1939

Aus der Chirurgischen Klinik
der Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg
Direktor: i. V. Prof. Dr. Wagner

Spätergebnisse der ischiorektalen Operation bei Atresia ani vaginalis

INAUGURAL-DISSERTATION

zur
Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg

Vorgelegt von

ERNST SCHROEDER
aus Glogau

LANE MEDICAL LIBRARY
SAN FRANCISCO

Halle (Saale) 1939

Eduard Klinz Buchdruck-Werkstätte Halle (Saale), Dölauer Str. 14

Aus der Chirurgischen Klinik
der Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg
Direktor: i. V. Prof. Dr. Wagner

Spätergebnisse der ischiorektalen Operation bei Atresia ani vaginalis

INAUGURAL-DISSERTATION

zur
Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg

Vorgelegt von

ERNST SCHROEDER
aus Glogau

Halle (Saale) 1939

Eduard Klinz Buchdruck-Werkstätte Halle (Saale), Dölauer Str. 14

1. Berichterstatter: Doz. Dr. Klages.

2. Berichterstatter: Prof. Dr. Wagner.

Tag der mündlichen Prüfung: 14. Juli 1939.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152001_0063

Unter den congenitalen Mißbildungen des Darmes spielt die nalatresie, d. h. der vollständige Verschluß der normalen After-ffnung, sei es in der reinen Form als Atresia ani simplex, sei es mpliziert durch eine fehlerhafte Verbindung des blind endenden armes mit einem anderen Organ, eine besondere Rolle.

Nicht nur die reinen Analtresien bedürfen einer sofortigen Hilfe urch operativen Eingriff, um die das Leben des Neugeborenen be-rohenden Ileuserscheinungen nicht erst aufkommen zu lassen, auch ie Mehrzahl der Analatresien mit Kommunikationen zu anderen Orga-en zwingt dem Chirurgen das Messer sofort in die Hand, da der bfluß des Darminhaltes durch die bestehende Fistel meist ungenü-end ist.

Die entwicklungsgeschichtlichen Vorgänge bei dem Zustande-ommen der Analatresien mit Kommunikationen zu anderen Organen ind für den Chirurgen immer von besonderem Interesse gewesen; so onnte Stieda zum Verständnis der Genese einen wertvollen Bei-rag liefern.

Eine Sonderstellung unter den genannten Mißbildungen des End-armes nimmt die Atresie ani vaginalis ein.

Entwicklungsgeschichtlich eine noch umstrittene und schwer rklärbare Mißbildung, bietet die A. a. vag. (Atresia ani vaginalis) dem)perateur vielfältige Schwierigkeiten, andererseits aber auch die besten rfolgsmöglichkeiten in der Behandlung. Über die Spätergebnisse der perierten Fälle von A. a. vag. ist nur wenig bekannt. Die großenteils on vornherein nicht recht befriedigenden Operationsergebnisse mögen ur weiteren Verfolgung des Schicksals der Operierten wenig an-eregt haben, auch die Möglichkeit, die Operierten späterhin zu er-assen, vielfach verhindert haben.

Zur Frage der Genese der Analatresien, die hier nur kurz oweit gestreift werden soll, als sie zum Verständnis der operativen erfahren Erwähnung verdient, wäre folgendes zu sagen.

Früher, d. h. im vorigen Jahrhundert, nahmen eine Anzahl utoren an, daß für die Entstehung der verschiedenen Formen der nalatresien äußere Umstände eine Rolle spielen. So glaubte Cru-eilhier als Ursache abnorme Druckverhältnisse oder fötale Ent-undungszustände annehmen zu können. Franck war der Ansicht, aß erst nachträgliche Verwachsungen im Mastdarm, welcher bereits ebildet war, durch Obliteration den Zustand der Atresie herbeiführ-en. Ahlfeld dachte an Intusception, fötale Peritonitis, Darmver-chlingung, Einwirkung eines übermäßigen oder abnorm lange fort-auernden Zuges des Dotterstranges am Darm. Lannelong glaubte ie Lues als ätiologisches Moment in den Vordergrund stellen zu müs-en. Die meisten Autoren erklären jedoch die Atresien als Endzu-tände einer Entwicklungshemmung.

Den Zustand, den wir beim Menschen am Enddarm des Neugeborenen als die schwerste Mißbildung bezeichnen und die wir auf eine Entwicklungshemmung zurückführen, die perstierende Kloake finden wir bei Amphibien, Reptilien und Vögeln als einen zeitlebens bestehenden Normalzustand. Nach dem biogenetischen Grundgesetz müßte also die Kloakenbildung beim Menschen nicht nur phylogenetisch, sondern auch in seiner embryologischen Entwicklung normalerweise in einem sehr frühen Stadium überwunden sein. Das ist nun auch tatsächlich der Fall. Beim Menschen findet die Trennung zwischen Mastdarm und Urogenitalsystem sehr frühzeitig statt. Bei einem zweimonatigen Embryo von 12—25 mm Länge ist diese Trennung bereits vollendet. Es wird daher nicht Wunder nehmen, daß Fehlbildungen, die wir auf eine Wachstumshemmung in diesem so frühen Embryonalalter zurückführen, unseren operativen Maßnahmen häufiger den Erfolg versagen, als solchen, die erst in einem späteren Zeitpunkt der embryonalen Entwicklung zur Entstehung kommen.

Die physiologische Entwicklung der Trennung der ursprünglich angelegten Kloake in den After und eine Harn- und Geschlechtsöffnung erfolgt dadurch, daß eine in kaudaler Richtung vorspringende und vorrückende Bogenfalte, die Urorektalfalte, den End- oder Mastdarm von dem ventral gelegenen Kloakenrest trennt. Die beiden Schenkel dieser Falte buchten von rechts und links die seitliche Kloakenwand ein. Die beiden Faltenscheitel nähern sich, und durch weiteres kaudal gerichtetes Einschneiden der Falte entsteht eine frontalgestellte Scheidewand, das Septum urorectale. Treten nun infolge vorzeitiger Erschöpfung der Entwicklungsfähigkeiten Wachstumshemmungen auf, so kommt es im schwersten Fall überhaupt nicht zur Bildung der Scheidewand — es bleibt also die Kloake bestehen — oder aber bei fehlender Tendenz der beiden Bogenfalten, von der Seite her nach vorn gleichmäßig zusammen zu wachsen, bilden sich eine oder mehrere Lücken in der Scheidewand, d. h. in der Vorderwand des Enddarms; schließlich kann es auch dazu kommen, daß eine mehr oder weniger große Kommunikation zwischen Enddarm und Urogenitalsystem dadurch offen bleibt, daß die Urorektalfalte nicht weit genug kaudalwärts gewachsen ist. In letztem Falle mündet der Enddarm in die Urethra oder das Vestibulum.

Wahrscheinlich ist aber auch der Entwicklungsmechanismus bei den sog. äußeren Fisteln der Analatresie ein derartiger, daß man nicht von echten Fisteln, d. h. Produkten pathologischer Vorgänge sprechen kann. Es spricht mehr dafür, daß diese äußeren Fisteln gleichfalls Reste von Kloakengängen sind, sie wären also auch den Kommunikationen Stiedas zuzurechnen. Stieda hatte bekanntlich durch eine eigene Beobachtung den Beweis erbringen können, daß die bis dahin als innere Fisteln bezeichneten Verbindungen vom Mastdarm zum Urogenitalsystem keine echten Fisteln sein können. Er hatte deshalb die Umbezeichnung der inneren Fisteln in Kommunikationen vorgeschlagen.

Mit Gruber und Politzer kann man sogar annehmen, daß bst bei der klinisch als Atresia ani simplex imponierenden Fehl-dung es sich fast immer doch um eine Vergesellschaftung mit einer iteren Fehlbildung in Form von unvollkommenen Mastdarmfisteln ndelt, die nichts anderes als Reste des Kloakenganges sind.

Die Analbildung hängt nach den Studien von Anders mit größ- Wahrscheinlichkeit von chemotaktischen Reizen ab, die vom Ento- m des Enddarmes auf das Ektoderm im Analgebiet ausgehen, fand ser Autor doch in allen Fällen, die er untersuchte (70 Embryonen), absolutes Parallelgehen zwischen der Ausbildung des Afters und Entfernung des Enddarmes vom After, d. h. je weiter kaudal der ndsack des Enddarmes zu finden war, um so vollkommener war die sbildung der Analgrube.

Schwierigkeiten in der Erklärung der Genese bilden lediglich die lle von Analatresie mit Einmündung des Enddarmes in die Vagina d den Uterus. Wenn auch von Grusdow und Bolk auf Grund stologischer Untersuchungen angenommen wird, daß der kaudale teil der Vagina sich aus dem Sinus urogenitalis entwickelt habe, so fft diese Erklärung für die Kommunikationen des Darmes mit den her gelegenen Teilen der Scheide oder gar dem Uterus sicher cht zu.

Menge und Küster nehmen an, daß es sich bei der Ent- hung der A. a. vag. um ein sekundäres Produkt einer entzünd- hen Obliteration eines bereits angelegten Afters handelt; beide toren können sich bei der Annahme der Entstehung der ganzen heide aus den Müllerschen Gängen eine A. a. vag. aus der Entwick- ngsgeschichte nicht erklären. Grusdow denkt an einen abnor- en Durchbruch des Müllerschen Ganges in die gemeinsame Kloake.

Nach Dienst ist die A. a. vag. durch Hemmungsbildungen nicht klärbar, denn es gibt — abgesehen vom Stadium der ursprünglichen oake — keinen Zeitpunkt, in dem Mastdarm und Müllersche Gänge teinander kommunizieren. Dienst nimmt Verwachsungen der Rath- schen Falte mit den Müllerschen Gängen und dem Mesodarm an, lt auch eine atypische Aufteilung des die Müllerschen Gänge ent- ltenden Kloakenanteils für möglich.

Wenn wir mit Anders annehmen, daß die Afterbildung auf und eines Reizes vom Enddarm aus erfolgt, so könnte zur Er- ärung der Kommunikation des Enddarms mit der Scheide auch die nahme Berechtigung haben, daß der Reiz des Entoderms im Rektum lsch gesteuert ist und sich anstatt auf das Ektoderm der Anal- gend auf die Vagina auswirkt und diese zu einer Kommunikation t dem Enddarm veranlaßt; vertritt doch C. H. Schröder die nsicht, daß die letzte Entstehungsursache dieser Mißbildungen in ner falschen Steuerung im Entwicklungsablauf des kaudalen Ento- rmabschnittes und bestimmter hiervon entwicklungsmechanisch ab- ngiger anderer Keimblattanteile zu suchen ist. Hierfür sei ein Gen- mplex verantwortlich. Genbedingte Wachstumshemmungen infolge

vorzeitiger Erschöpfung der Entwicklungsfähigkeiten und vermeh
tes Wachstum liefen dabei anscheinend parellel. Nach C. H. Schr
der besteht die Möglichkeit, daß sowohl Wachstumshemmung
auch vermehrtes Wachstum sogar bis zu Organverdoppelungen, wof
der Autor praktische Beispiele bringt, je durch ein krankhaft verä
dertes Gen bzw. einen Genkomplex verursacht werden. Hierfür wür
auch die in der Mehrzahl unserer später noch näher zu beschreibend
Fälle vorgefundene Vergesellschaftung von A. a. vag. mit Megasig
congenitum sprechen. Der Erblichkeitsnachweis ist jedoch sehr
schwert, da alle hochgradig genbedingten Mißbildungen vorwiegend
zessiv vererbt werden.

Immerhin haben wir in der Literatur einige Beweise für
Erblichkeit der Analatresien.

Bollmeyer hat über ein Kind mit Analatresie bericht
dessen Bruder, Vater und Onkel mit derselben Fehlbildung zur W
gekommen sind.

Nach Bokai wurden in einer Familie unter 15 Kindern 3
Atresia ani beobachtet.

Hadra sah in verschiedenen Generationen einer Familie 6 Fä
von derartigen Mißbildungen.

König berichtet über einen Knaben, dessen Vater und zw
Brüder an einer Analatresie litten,

Wutzer über eine zehnköpfige Geschwisterschaft, von d
drei Kinder solche Mißbildungen aufwiesen.

Die Zahl der Fälle von Analatresien wird im Durchschn
etwa 1 auf 10000 Neugeborene betragen; Anders gibt 1 auf 6—15 0
Trélat 1 auf 11000 an.

Unter den Fällen von Analatresie mit Kommunikationen zu ano
ren Organen ist beim weiblichen Geschlecht am häufigsten die Ve
bindung des Rektumblindsackes mit dem Vestibulum, etwas selten
die mit der Vagina.

Die Lebensaussichten bei völliger Analatresie sind absolut u
günstig. Diese Kinder leben gewöhnlich nicht länger als 6 Tage, n
Bougeon und Richard berichten von je einem Fall, bei de
das Leben bis zum 13. Tag erhalten blieb. Von allen Kommunikation
der Analatresie mit anderen Organen ist die vestibulare die günstigst
ihr folgt die vaginale Kommunikation in prognostischer Hinsicht.

Ricord hat von einer 22jährigen Frau berichtet, bei der d
Rektum in die Vagina einmündete. Es war eine derartig gute Kontine
vorhanden, daß die Stuhlentleerungen nur periodisch eintraten. In dr
jähriger Ehe hatte der Ehemann von dem fehlerhaften Zustan
nichts bemerkt.

Egström berichtet von einem 15jährigen Mädchen, bei de
das Rektum in die Vagina einmündete.

Nach Ammon bestand bei einem 7jährigen Mädchen ein Pr
laps des Rektum in die Vagina.

In der gesamten Weltliteratur waren bis 1932 im ganzen 9 Fälle annt, in denen Frauen mit A. a. vag. Kinder zur Welt gebracht en. Die Infektionsgefahr bei Geburten ist natürlich erheblich.

Sonst aber sind die Gefahren bei der A. a. vag. nicht so schwer, ern nur die Kommunikation mit der Vagina die nötige Weite hat l sonstige Mißbildungen nicht vorhanden sind. Frauen mit A. a. haben wiederholt ein hohes Lebensalter erreicht.

Wenn nun auch in vielen Fällen von A. a. vag. eine vitale erationsindikation zunächst fehlt, so sind doch die auftretenden rungen durch den unfreiwilligen Stuhlabgang, das ständige Beschmut- der Wäsche und den Fäkalgeruch, oft aber auch durch ernstliche undheitsstörungen infolge ileusartiger Erscheinungen so lästig, daß dringende Verlangen nach operativer Beseitigung des Zustandes her oder später von der Kranken oder ihren Angehörigen fast stets ußert wird. Zur operativen Behandlung der A. a. vag. sind mehrere fahren mit den verschiedensten Modifikationen angegeben worden.

Die erste Operationsmethode war die von v. Esmarch als oktotomie bezeichnete.

Es wurde einfach mit einem Troicart oder einem Skalpell rch Einstich bzw. Einschnitt dem Kot ein Ausweg im Afterbereich schafft. v. Esmarch warnt dringend vor diesem Vorgehen. Es be- ht die Gefahr der Verletzung von Blase und Peritoneum, zumal Blindsack des Enddarmes nicht immer in der Mitte, sondern häufig iter dorsal oder lateral gelegen ist. Im übrigen führt die Methode ufig zu Stenosen und Infektionen durch den abfließenden Stuhl. Esmarch bezeichnet die Proktotomie als die Methode der messer- neuen Ärzte und beklagt sich über die viel zu häufige Anwendung ses Verfahrens. Eine bestehende Vaginalkommunikation wurde bei sem Vorgehen gänzlich unberücksichtigt gelassen.

Einen wesentlichen Fortschritt in der operativen Behandlung r A. a. vag. brachte die von Dieffenbach 1828 zuerst beschriebene d von Amussat 1835 erstmalig ausgeführte Proktoplastik.

Bei dieser Methode wird ein Schnitt von der Mitte des Peri- ums bis nahe an die Spitze des Steißbeins genau in der Mittellinie ge- art. Der Sphinkter soll höchstens nach hinten und vorn, wo sich ne sehnigen Ansätze befinden, durchtrennt werden. Dann soll genau der Mittellinie bis zur Erreichung des Blindsackes vorgegangen wer- n. Nach Freipräparieren des Darmes wird dieser an seiner Einmün- ngsstelle in die hintere Wand der Vagina abgetrennt und nach ten in die natürliche Analöffnung gezogen, wo er mit den Rän- rn der Hautwunde durch Naht vereinigt wird. Die Muskelfasern des hinkter externus sowohl als die des Sphinkter internus können nach sicht Dieffenbachs auf diese Weise erhalten bleiben, was für die nktionsfähigkeit des Afters von größtem Wert ist.

Nach Ansicht Berkenheiers ist die beste und einfachste thode zur Ausführung der Operation der A. a. vag. die von Riz- li angegebene:

Ein perinealer Längsschnitt wird genau in der Mittellinie von de Steißbeinspitze bis nahe an die hintere Commissur der Vulva geführt Nun wird von hier aus der Blindsack von dem umgebenden Gewe isoliert und mit einer Schere von der Vaginawand abgetrennt. Da entstehende Loch in der Scheide wird sofort von der Scheide au durch Naht geschlossen und das abgetrennte Darmende nach unten un hinten gezogen und in die Hautwunde eingenäht, nachdem durch klein Einschnitte vorn und hinten in den Rand des Darmlumens eine ge nügende Dehnbarkeit erreicht ist. Um einen möglichst breiten Dam zu erhalten, muß der Hautschnitt in seinem vorderen Teil sofort fü sich geschlossen werden. Ist es gelungen, bei der Ausführung de Operation die Sphinkturen zu schonen, so dürften nach Rizzolis An sicht möglichst normale Verhältnisse hiermit erreicht sein.

Berkenheier berichtet über drei Fälle von A. a. vag., d an der Münchener Chirurgischen Universitätsklinik nach Rizzoli op riert wurden. Das erste Kind endete 16 Tage nach der Operation a einer Pneumonie, das zweite Kind bereits 6 Tage nach der Operatio an einer Sepsis und das dritte Kind starb einige Zeit nach der Opera tion außerhalb der Klinik. Da das erste Kind zur Zeit der Operatio vier Tage, das zweite Kind zwei Wochen und das dritte Kind 6 Monat alt war, ist wohl der Schluß erlaubt, daß so kleine Kinder einen der artigen Eingriff im allgemeinen noch nicht aushalten, während bezüg lich des Wertes der Rizzolischen Operation selbst keine Schlüss gezogen werden können.

Noch heute gilt die Proktoplastik in der von Rizzoli angegebene oder ähnlichen Form als der Weg der Wahl (Drachter).

Freilich gibt es auch Autoren, wie Desmaret und Ebrard die den perinealen Weg nur den leichten Fällen mit dünner Verschluß platte vorbehalten wissen wollen, wo eine einfache Incision zur Er öffnung genügt. In allen Fällen, in denen auch nur der Verdacht au größere Entfernung des Rektumblindsackes von der Analgegend be steht, sollte nach diesen Autoren ein primärer anus praeternaturali iliacus angelegt werden. Um das dritte Lebensjahr sollte dann ers der Versuch gemacht werden, normale Verhältnisse herzustellen. Auc Anders äußert sich in ähnlichem Sinne.

V. Hochenegg empfahl zur leichteren Auffindung des hoch gelegenen Blindsackes den sakralen Weg, wie er von Kraske zu Rektumresektion angegeben wurde, zwecks Anlegung eines anus sac ralis.

Drachter empfiehlt bei hochstehendem Blindsack einen gro ßen Schnitt anzulegen und das Steißbein zu resezieren, nach Durch trennung des levator ani und der Beckenfascie das Peritoneum z eröffnen und digital den Blindsack zu mobilisieren, diesen in da Niveau der Haut vorzulagern und nach Eröffnung mit der Haut z vernähen.

Gelingt es auf perinealem Wege nicht, den Blindsack genügen zu mobilisieren, so befürwortet Drachter, nach dem Vorschla

adras zu verfahren und eine sofortige Laparatomie zum Zwecke r Mobilisierung und Verlagerung des Enddarmes durch den Beckenden nach dem Damm vorzunehmen (Perineo-abdominale Operationsthode).

Bei dem perinealen Vorgehen legen Drachter und Kleinhmidt größten Wert darauf, den Sphinkterring völlig zu schonen. inschmidt empfiehlt daher auch die Kraskesche Steißbeinresektion. ir die Operation einer Analatresie mit hochsitzender Blasenfistel zieht eser Autor in Erwägung, daß hierbei das Vorgehen von Voelcker i der Prostatektomie zum Ziele führen könnte.

Es ist bestimmt das Verdienst von Klages, die von Voelcker r die Prostatektomie angegebene Operationsmethode erstmalig bei ehreren Fällen von A. a. vag. mit Erfolg durchgeführt zu haben.

Wir wissen, daß die Voelckersche Operationsmethode vor len anderen Methoden, die für die Operation an der Prostata angeben worden sind, den großen Vorzug hat, daß das Operationsgebiet hr übersichtlich gemacht wird.

Nun ist aber für das operative Vorgehen bei der A. a. vag. das ste Erfordernis Übersichtlichkeit und weiterhin die Möglichkeit, en Sphinkter externus zu schonen (Borchard).

Beiden Forderungen wird die von Klages angegebene ischiorektale perationsmethode in einzigartiger Weise gerecht.

Klages hat über seinen ersten Operationsfall selbst berichtet rchiv für klinische Chirurgie, Bd. 189).

Es handelte sich um einen Fall von A. a. vag. mit hoher Einündung des Mastdarms in die Scheide. Das 5 Monate alte Kind bend sich in einem guten Ernährungs- und Kräftezustand.

Um der geplanten plastischen Operation eine erhöhte Sicherheit zu geben, wurde zunächst ein Anus praeternaturalis iliacus gelegt.

Am 28. 8. 36 erfolgte die ischiorektale Operation: Schnittführung entsprechend der Voelckerschen ischiorektalen Prostatektomie itlich durch den Levator ani und die tiefe Beckenfascie. Nach Erichen des Mastdarmes, der sich an der eingeführten Sonde leicht kennen und bis zur Einmündung in die Scheide verfolgen läßt, Freiachen der kleinfingerstarken Verbindungsstelle und Auslösen des astdarmes, das von diesem seitlichen Zugange aus leicht gelingt. uter Überblick über die Scheidenwand, deren Defekt mit Einzelähten einschichtig versorgt wird. Das Rektumende wird nun allitig freigemacht; da es nicht genügend nachgibt, um ohne Spanng in die Haut herabgezogen zu werden, wird die Douglas-Peritonealalte eröffnet und das Rektum genügend mobilisiert. Sorgfältiger Verhluß des Bauchfells. Mit der Kleinfingerkuppe kann von innen her er Schließmuskel getastet werden; Einschneiden der Haut über der ingerkuppe, Durchziehen des Mastdarmendes und zirkuläres Verähen der Haut ohne jede Spannung.

Glatter postoperativer Verlauf; das durch Bougieren offengehaltene Mastdarmende heilt glatt ein.

Am 22.9.36 wird der Bauchafter geschlossen.

Bei der Entlassung am 30.10.36 besteht ein breiter, durch keine Narben beeinträchtigter Damm, der Defekt in der hinteren Vaginalwand ist verschlossen. Das Kind entleert 2 bis 3 mal täglich geformten Stuhl ohne Schwierigkeit.

Nachuntersuchung nach zwei Monaten: Bougierung bis Hegar 10 möglich, mit dem eingeführten Kleinfinger sind Kontraktionen des Sphinkters wahrzunehmen.

Nachuntersuchung nach $2\,^1/_2$ Jahren (April 1939): Sehr guter Allgemeinzustand, tägliche willkürliche Stuhlentleerungen durch den natürlichen After. Eine Vaginalkommunikation ist nicht wieder aufgetreten. Ein kräftiger Sphinktverschluß ist fühlbar, es besteht eine völlig normale Analfunktion.

Bei dem zweiten Fall von A. a. vag., der nach der ischiorektalen Methode operiert wurde, handelt es sich um ein neunjähriges Mädchen B. J.

Mißbildungen irgendwelcher Art sind in der Familie nicht bekannt. Der Stuhlgang erfolgt von Geburt an durch die Scheide und geht unwillkürlich ab, ein 5—6 maliger Wäschewechsel ist täglich nötig, um das Kind einigermaßen rein zu halten.

Es handelt sich um ein kleines, geistig regsames Kind in einem eben befriedigenden Ernährungs- und Kräftezustand. Die Analfurche ist nur angedeutet, ein Sphinkter nicht festzustellen. Mit einer Sonde mittleren Grades kommt man leicht durch die Scheide ins Rektum, dabei wird der Stuhlabgang per vaginam deutlich.

Am 2.7.37 wurde die ischiorektale Operation von Dr. Klages ausgeführt.

Schnitt parallel zur Analfurche rechts, zirkuläre Umschneidung der Analöffnung in der Scheide. Lösung der Kommunikationsstelle des Rektums von der Scheide. Stumpfes Freimachen des Rektums, das sich gut herabziehen läßt. An der Stelle des normalen Afters Durchtrennung der Haut und des Unterhautgewebes. Ob ein Schließmuskel vorhanden ist, läßt sich nicht entscheiden. Durchziehung des unteren Rektumrandes durch einen Hautschnitt in der Analfurche und Vernähung der Schleimhaut mit der Haut. Einlegung eines Drains ins Rektum. Verschließen des Ischiorektalschnittes.

Glatter Wundverlauf. Tägliche Bougierung des Afters bis Hegar 12.

Am 14.8.37 wird das Kind als geheilt entlassen.

Am 8.4.38 erfolgt die Wiederaufnahme in der Klinik. Der Stuhl entleert sich zum größten Teil aus der operativ angelegten Afteröffnung; der geringere Teil des Stuhles tritt durch eine Mastdarmscheidenfistel, die für eine Sonde eben passierbar ist.

Am 19.4.38 wird von einem zwischen Scheide und Mastdarm er verlaufenden Schnitt aus unter sorgfältiger Blutstillung zwi- nen Scheide und Mastdarm bis zur Kommunikation beider Organe rgegangen. Die Fistel wird ausgeschnitten, das Loch in der Scheide näht. In die Lücke zwischen Mastdarm und Scheide wird ein grö- rer seitlicher Fettlappen eingeschlagen und fixiert. Naht am mmes.

Glatter Wundverlauf. Bougieren des Afters bis Hegar 16 möglich.

Die Kotentleerung erfolgt zwei Wochen nach der Operation nur ch aus dem After.

Eine am 31.5.38 vorgenommene Röntgenaufnahme des Darmes it Kontrasteinlauf zeigt deutlich ein Megasigma.

Patient wird bei gutem Allgemeinzustand entlassen.

In den folgenden 8 Wochen befindet sich das Kind in Erziehung ei einer Pflegemutter, der es gelingt, eine fast völlige Continentia vi zu erhalten. Es wird streng darauf geachtet, daß bei jedem uhldrang sofort der Abort aufgesucht wird. Ein Stuhlgang per Vagi- am findet nicht mehr statt.

Vom August bis Oktober 1938 befindet sich das Kind bei der genen Mutter, wo es infolge völliger Verständnislosigkeit und Gleich- ültigkeit der Mutter wieder inkontinent wird. Dann kommt das ädchen in einem völlig verwahrlosten Zustand, mit Läusen und löhen behaftet, zu seiner Pflegemutter zurück, deren erzieherischem influß es gelingt, nach einigen Wochen eine praktisch vollständige ontinenz wieder zu erzielen. Das Kind besucht die Schule, die Lehre- n kann einen unfreiwilligen Stuhlabgang nicht mehr wahrnehmen. urch die Scheide ist auch weiterhin ein Stuhlgang nicht mehr rfolgt. Das Kind ist sehr gut gediehen, hat stets einen vorzüglichen ppetit. Ein aufgetriebener Leib wird niemals mehr festgestellt. Ge- gentlich tritt eine Verstopfung nach Genuß von Schokolade ein, sonst t der Stuhlgang völlig normal. Die Beobachtung des Kindes reicht is zum Februar 1939, also länger als $1\frac{1}{2}$ Jahr nach der Durch- ührung der ischiorektalen Operation.

Bei dem dritten Fall von A. a. vag., der nach der ischio- ektalen Methode operiert wurde, handelt es sich um ein fünf Jahre ltes Mädchen W. J.

Die Eltern und die 7 Monate alte Schwester sind gesund, die Eltern untereinander nicht verwandt. Von Geburt an bestand ein un- willkürlicher Stuhlabgang durch die Scheide. Die Operation im Säug- ngsalter durchzuführen wurde von drei konsultierten Ärzten ab- elehnt.

Nach dem Abstillen des etwa halbjährigen Kindes bemerkte ie Mutter eine zunehmende Aufblähung des Leibes. In den letzten wei Jahren (1936—1938) wurde diese Leibauftreibung sehr stark.

Bei der Aufnahme in die Klinik zeigt das Mädchen einen etwas educierten Ernährungs- und Kräftezustand. Die Haut und sichtbaren chleimhäute sind anämisch.

Die großen Schamlippen sind nur angedeutet, das Aftergrübchen ist angelegt, der Anus völlig verschlossen. Der Kot wird durch eine erbsengroße Öffnung aus der Scheide entleert.

Am 1.3.38 wird die ischiorektale Operation von Dr. Klages ausgeführt, und zwar in der gleichen typischen Weise wie bereits im Fall 2 beschrieben. Ein Sphinkter kann bei der Operation nicht festgestellt werden.

Da der Stuhlgang durch den neuangelegten After keinen genügenden Abgang findet und die Blähung des Leibes nicht in genügender Weise zurückgeht, wird vier Tage später ein linksseitiger Anus praeternaturalis angelegt. Mit instrumenteller Hilfe werden massenhaft eingedickte Kotmassen entleert.

In den nächsten Tagen wird nach nochmaliger Entleerung des Darmes vom Anus praeter aus ein Drain eingeführt, das in der operativ angelegten Analöffnung ausmündet. An dem Drain wird ein Seidenfaden befestigt und eine laufende Sondierung ohne Ende zur Erweiterung der operativ angelegten Analöffnung vorgenommen.

Allmählich gelingt das Bougieren bis Hegar 16, dabei ergibt sich eine gewisse Passageschwierigkeit im oberen Anteil des Rektum.

Eine am 29.4.38 vorgenommene Röntgenaufnahme ergibt ein Megasigma von erheblicher Weite.

Da der Stuhlgang jetzt in genügender Weise durch den natürlichen After erfolgt, wird trotz des bestehenden Megasigmas am 30.4.38 der Anus praeter geschlossen.

Das Bougieren gelingt weiterhin bis Hegar 16, der Stuhlgang erfolgt durch den natürlichen After; das Allgemeinbefinden hat sich außerordentlich gebessert. Das Kind wird daher am 7.6.38 entlassen.

Bereits am 22.8.38 erfolgt die Wiederaufnahme wegen ungenügender Stuhlentleerung und starker Leibblähung.

Der Ernährungszustand ist wieder reduziert, die Hautfarbe blaß.

Der Leib ist stark aufgetrieben; links unten fühlt man im Leib eine große derbe Resistenz, die nach rechts fast zur Medianebene reicht und als stark geweiteter und gefüllter Dickdarm angesprochen wird. Der Anus praeter zeigt eine reizlose Vernarbung, die Analöffnung ist für eine Fingerkuppe eingängig.

Es wird sofort eine Anus praeter an der alten Stelle angelegt, reichlich Kotmassen werden ausgelöffelt. Es wird wieder eine Bougierung ohne Ende vom Anus praeter zum Anus naturalis durchgeführt. In den nächsten Tagen entleert sich reichlich Kot aus dem Anus praeter, nur wenig aus dem Anus naturalis.

Im Oktober 1938 wird der Versuch gemacht, durch Heftpflasterverschluß des Anus praeter die Stuhlentleerung zunächst vermittels Gummischlauch aus dem Anus naturalis vor sich gehen zu lassen,

doch ohne jeden Erfolg. Der Anus praeter muß weiterhin offen lassen werden.

In diesem Zustand fühlt sich das Kind verhältnismäßig wohl, at guten Appetit und bessert sich in seinem Allgemeinzustand außerordentlich.

Am 12.11.38 erfolgt die Entlassung mit Anweisung zu täglicher pülung des Anus praeter.

Bei der am 3.5.39 erfolgten Nachuntersuchung gibt die Mutter er Patientin an, daß der Stuhlgang jeweils nach der Spülung täglich us dem Anus praeter erfolge, dagegen keinerlei Stuhlgang aus dem nus naturalis. Eine Auftreibung des Leibes wurde niemals mehr eobachtet. Mit der körperlichen Entwicklung des Kindes ist die lutter außerordentlich zufrieden. Das Kind besucht die Schule, muß äglich dazu $1\,^1/_2$ Stunden Weg zurücklegen, was ohne jede Anstrengung eschieht.

Die Untersuchung ergibt, daß der Allgemeinzustand ausgezeichnet st. Der Leib ist weich, überall gut eindrückbar, nicht im geringsten ufgetrieben, nirgends zeigen sich Resistenz.

Der Anus praeter funktioniert gut, der Anus naturalis ist verchlossen.

Eine Röntgenaufnahme des Sigma mit Kontrasteinlauf durch den nus praeter zeigt ganz genau das gleiche Bild wie vor der ersten nlegung des Bauchafters: ein Megasigma ganz erheblichen Ausmaßes.

Das Dauerresultat der nach der ischiorektalen Methode von Klages operierten Fälle von A. a. vag. ist in den beiden ersten ausführlich wiedergegebenen Fällen zweifelsohne sehr gut, im letzten Falle machte die starke Neigung des Anus und des Rektum zur Schrumpfung bei gleichzeitig vorhandenem Megasigma einen anfänglichen Erfolg wieder zunichte. Immerhin ist der gut funktionierende Anus praeter für das Kind eine wahre Wohltat gegenüber dem Zustand der Inkontinenz vor der Operation und dem Zustand eines chronischen leus.

Es ist nicht anzunehmen, daß in den aufgeführten drei Fällen von A. a. vag. eine der bisher bekannten Operationsmethoden ein besseres Dauerresultat hätte ergeben können.

Der ohne jede Komplikation zur völligen Ausheilung gekommene Fall 1 gibt den klarsten Beweis für die Güte der Operationsmethode. Die Vorteile der ischiorektalen Operationsmethode sind a auch sehr einleuchtend. Wenn Borchard zur Hauptforderung für die Operationsmethoden der Analatresien erhebt, daß die Übersicht eine genügende sein und vor allen Dingen der Sphinkter externus geschont werden muß, so erfüllt die ischiorektale Operationsmethode diese Forderung in der idealsten Weise. Die Übersicht über das Operationsgebiet ist vom ischiorektalen Schnitt aus in jeder Phase der Operation denkbar günstig und der Sphinkter externus wird überhaupt nicht angerührt. Wenn die Voelckersche Operationsmethode sich bei

der Prostatektomie nicht so eingebürgert hat, so liegt das an den Schwierigkeiten, die bei dem Versuch der Trennung des Mastdarms von der Prostata aufzutreten pflegen, worauf Voelcker übrigens selbst hingewiesen hat. Diese Schwierigkeiten bestehen naturgemäß nicht bei der Operation der A. a. vag. Eine von der Scheide her eingelegte Sonde kann im übrigen die Recto-Vaginalkommunikation im Operationsfelde deutlich machen.

Daß der Fall 2 ein nicht ganz so gutes Operationsresultat ergeben hat wie der Fall 1, liegt einmal an der mangelhaften Ausbildung der Sphinkter externus — im Fall 1 konnte dieser deutlich gefühlt werden, im Fall 2 dagegen nicht —, außerdem aber noch an der Neigung zur Wiedervereinigung des Rektum mit der Vagina, die eine zweite Operation zur endgültigen Beseitigung der Kommunikation erforderlich machte. Auffallend blieb schließlich noch das Bestehen eines Megasigmas. Das gute Operationsresultat konnte in diesem Falle durch eine verständnisvolle Erziehung gesichert, wie durch eine vorübergehende schlechte erzieherische Beeinflussung fast wieder in Frage gestellt werden. Die Kontinenz läßt sich, wie Starlinger angegeben hat, auch bei mangelhafter Funktion des Sphinkter externus durch den Sphinkter internus und die Levatoren in erheblichem Maße ausgleichen. Diese Umstände müssen wir für den Fall 2 annehmen, wo trotz Fehlens des Sphinkter externus eine gute Continentia alvi erzielt wurde.

Im Fall 3 war gleichfalls ein Sphinkter externus nicht nachzuweisen, ferner bestand eine gewisse Passageschwierigkeit im höheren Rektumanteil und ein Megasigma erheblichen Ausmaßes; schließlich hatte sich als Folge der Rektumstenose und des Megasigma ein Zustand von chronischem Ileus mit deutlicher Rückwirkung auf den Allgemeinzustand ausgebildet.

Der mehrfache Versuch, den frühzeitig angelegten Anus praeter wieder für dauernd zu schließen, mißlang infolge der Megasigmabildung. Wir müssen in dieser Mißbildung bei unserem Fall eine angeborene Störung im Sinne Hirschsprungs annehmen und können diesen Zustand nicht einfach als erworben infolge der tatsächlich vorhandenen Rektumstenose betrachten.

Göppert und Zarfl haben angegeben, daß es mit einem genügend langen Darmrohr meist gelingt, über die Abknickungsstelle des Sigma, die bei der Megasigmabildung immer zu finden sei, hinwegzukommen und vermittels Dauerdrainage vorzügliche Erfolge zu erzielen.

Bei unserem Fall 3 konnten weder mit der systematischen drei Monate lang durchgeführten Bougierung des gesamten verengten Darmbezirks noch mit einem über ein Jahr störungslos funktionierenden Anus praeter irgendwelche Erfolge hinsichtlich der Beseitigung der außerordentlichen Sigmaausdehnung erzielt werden. Die Röntgenaufnahme zeigt das Megasigma am 3. 5. 39 in genau der gleichen Ausdehnung wie am 29. 4. 38. Ein rein mechanisch bedingtes Megasigma

flegt aber nach einjähriger Beseitigung des Hindernisses in seiner Ausdehnung zurückzugehen.

Es wurde bereits erwähnt, daß nach C. H. Schröders Ansicht Wachstumshemmungen infolge vorzeitiger Erschöpfung der Entwicklungsfähigkeiten und vermehrtes Wachstum parallel zu laufen scheinen. So ist es durchaus möglich, daß das von uns auch in anderen Fällen von Analatresie beobachtete gleichzeitige Vorkommen von Megasigma keine Zufallserscheinung ist und auch nicht das Megasigma nur eine Folge der Analtresie ist, sondern daß diese beiden Mißbildungen gewissermaßen der negativ und der positiv gerichtete Teil eines verkehrt gesteuerten Entwicklungsvorganges sind.

Aus derartigen Erwägungen heraus wurde in einem vierten hier beobachteten Fall von A. a. vag. mit monströs erweiterter Sigmaschlinge von vornherein auf jede plastische Operation verzichtet und zur Totalresektion des Sigmas und des Rektums geschritten (4. 4. 39). In diesem Falle handelt es sich um ein 14jähriges Mädchen J. G., bei dem mit $1^1/_2$ Jahren und später nochmals in auswärtigen Krankenhäusern auf perinealem Wege völlig vergeblich versucht worden war, normale Verhältnisse herzustellen. In unserer Klinik wurde durch tagelang fortgesetzte Spülungen, die durch die Vaginalkommunikation hindurch vorgenommen wurden, Unmengen von Kot entleert. Trotzdem ergab die danach ausgeführte Röntgenaufnahme eine Sigmaschlinge von gewaltigen Ausmaßen.

Das Sigma und Rektum wurde in typischer Weise nach dem Hocheneggschen Durchziehverfahren entfernt.

Zum Beweise der Häufigkeit des kombinierten Auftretens von Fehlbindungen am Enddarm mit angeborener Überentwicklung an anderen Darmteilen mag auch noch der Fall einer Atresia ani simplex dienen, bei dem eine beträchtliche Erweiterung der obersten Dünndarmabschnitte zu beobachten war. Es handelte sich um einen zwei Tage alten Knaben D. B., der 1937 in der hiesigen Klinik aufgenommen wurde.

Die von Berkenheier empfohlene Frühoperation der Säuglinge mit A. a. vag. vermittels plastischer Methoden muß abgelehnt werden. Die bereits erwähnten schlechten Erfolge — 3 Todesfälle bei 3 Rizzolischen Operationen — sind sicherlich darauf zurückzuführen, daß ein Säugling einen so schweren Eingriff nicht vertragen kann, wenn nicht zu besonderen Vorsichtsmaßnahmen gegriffen wird.

Klages hat daher auch bei dem von ihm zuerst operierten 5 Monate alten Kinde zunächst einen Anus praeter angelegt, ehe er seine Operationsmethode anwandte. In der Anlegung eines Anus praeter sehen wir keineswegs das letzte Zufluchtsmittel wie Spitzy und v. Reuß. Bei den meist hochsitzenden Endigungen des Rektum in den Fällen von A. a. vag. wird eine plastische Operation immer ein schwerer Eingriff sein, zumal sich der Patient häufig in keinem guten Allgemeinzustand befindet. Deshalb sollte man es sich reiflich überlegen, ob es zweckmäßig ist, sofort den Versuch zu machen, durch

einen größeren operativen Eingriff normale Verhältnisse herzustellen. Ebrard, Desmaret, Bell u. a. empfehlen ja auch prinzipiell die primäre Anlegung eines Anus praeter. Die so häufigen Ileuserscheinungen können mit absoluter Sicherheit überhaupt nur durch Anlegung eines Anus praeter beseitigt werden. Für den akuten Ileus empfiehlt auch Kleinschmidt den Anus praeter. Das Resultat bei einem für die Dauer angelegten Bauchafter kann außerdem sehr gut sein, wie unser Fall 3 lehrt.

Die Erfolge der operativen Behandlung der A. a. vag. in ihren verschiedenen Methoden zahlenmäßig zu erfassen, ist leider nicht möglich. Sammelstatistiken existieren nicht über die A. a. vag., sondern nur über sämtliche Analatresien. So haben Curling, Cripps und Anders je 100 Fälle von Analatresien veröffentlicht, von denen übrigens etwa die Hälfte ad exitum kam.

Anders erwähnt vier Fälle von A. a. vag., von denen einer verstarb. Berkenheier hat 5 Fälle von A. a. vag. veröffentlicht, von denen einer nicht operiert wurde, von den vier operierten Fällen kamen drei ad exitum.

Starlinger berichtet über 5 operierte Fälle von A. a. vag., von denen 3 tödlich ausgingen; ein plastisch operiertes Kind blieb ungeheilt und nur ein Kind war nach zweimaliger Proktoplastik jahrelang kontinent und völlig beschwerdefrei.

Die meisten Einzelveröffentlichungen über A. a. vag. sind für Zusammenstellung von Sammelstatistiken deshalb nicht zu verwerten, weil der Unterschied zwischen der reinen A. a. vag. und der Atresia ani vestibularis allzuhäufig entweder gar nicht oder ungenügend durchgeführt ist.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Literatur und der Erfahrungen der Chirurgischen Universitätsklinik zu Halle (S.) muß der Schluß gezogen werden, daß die Spätergebnisse der ischiorektalen Operation bei der A. a. vag. von folgenden Faktoren abhängig sind:

1. vom Alter und dem Allgemeinzustand des Patienten,
2. von der Höhe, in der der Blindsack des Rektum endet,
3. von den übrigen angeborenen Veränderungen des Darms (Megasigma),
4. von dem Vorhandensein eines Sphinkter ani externus,
5. von angeborenen Mißbildungen anderer Organe,
6. von der klinischen und häuslichen Nachbehandlung.

Zu 1: Säuglinge sind für die primäre ischiorektale Operationsmethode grundsätzlich nicht geeignet. Sie vertragen keine schweren Eingriffe, zu denen außer der ischiorektalen Operationsmethode selbstverständlich auch alle anderen proktoplastischen Operationsmethoden zu rechnen sind. Beim Säugling kommt als primäre Operation nur die Proktotomie und die Colotomie in Frage; erstere nur dann, wenn der Sphinkter und der sich vorwölbende Enddarm deutlich zu fühlen sind, also nur in den ganz leichten Fällen. Sonst sollte primär nur

n Anus praeter naturalis iliacus sinister angelegt werden. Eine astische Operation kann bei älteren Säuglingen, die sich in einem hr guten Allgemeinzustand befinden müssen, einige Zeit darauf ausführt werden. Die ischiorektale Operationsmethode hat sich dabei ut bewährt.

Zu 2: Je höher das Rektum endet, desto schwieriger ist die peration, desto hartnäckiger auch das Wiederauftreten der Vagiaikommunikation. Gerade in den Grenzfällen, in denen es von vornerein vielleicht zweifelhaft erscheinen mag, ob der Weg von unten er überhaupt noch zum Ziele führt, ist die Methode von Klages egen der guten Übersichtlichkeit den perinealen Methoden von Diefenbach und Rizzoli bestimmt überlegen. Läßt sich der Blindack von dem Ischiorektalschnitt aus nicht genügend mobilisieren, so uß das Peritoneum eröffnet werden, was in unseren drei Fällen ur einmal nötig war und sich ohne besondere Schwierigkeiten durchühren ließ. Unter allen Umständen muß erreicht werden, daß der)arm ohne Spannung in die Haut des Afters eingenäht werden kann, a sonst die Fäden durchschneiden und sowohl Infektion wie erneute \tresie des Darmes als Folge droht.

Zu 3: Die größten Schwierigkeiten haben uns diejenigen angeorenen Mißbildungen des Darmes gemacht, die zwar nicht zum igentlichen Krankheitsbilde der A. a. vag. gehören, aber doch sehr äufig mit ihr gleichzeitig auftreten. Es sind das die Atresien an öheren Stellen des Darmes und vor allem die Megasigmabildung. Sie können jede plastische Operationsmethode zum Scheitern bringen. Eine vor der Operation durchgeführte Röntgenaufnahme, wenn möglich nit Kontrasteinlauf durch die Vaginalkommunikation hindurch, kann unter Umständen vor zwecklosen plastischen Operationen warnen.

Zu 4: Je besser der Sphinkter ani externus ausgebildet ist, desto esser sind die Aussichten für die Herstellung einer Continentia alvi. Daher muß bei der Operation der Sphinkterbereich unter allen Umständen geschont werden, auch dann, wenn ein Schließmuskel funktionell nicht nachweisbar ist, denn er kann immerhin angelegt und auch entwicklungsfähig sein, wenn auch nur eine Analgrube angedeutet ist, wie uns die Untersuchungen von Anders gelehrt haben. Eine absolut sichere Schonung des Schließmuskels ermöglicht die Klagessche Operation.

Zu 5: Angeborene Mißbildungen anderer Organe kommen an sich bei der A. a. vag. verhältnismäßig häufig vor. Sie können schon für sich eine absolut schlechte Prognose abgeben, wie z. B. doppelseitige Ureteren- oder Nierenmißbildungen. In unseren Fällen konnten wir eine derartige Beobachtung nicht machen.

Zu 6: Daß die Spätresultate jeder Operationsmethode von einer verständnisvollen Nachbehandlung wesentlich abhängen, ist ohne weiteres einleuchtend.

Meist ist ein regelmäßiges längeres Bougieren der neugeschaffenen Afteröffnung notwendig. Ohne diese Art der Nachbehandlung wären auch unsere Resultate voraussichtlich weniger günstig geworden.

Durch Anhalten des operierten Kindes zur regelmäßigen Stuhlentleerung bei dem geringsten Stuhldrang ist es — wie wir in unserem Fall 2 zeigen konnten — mitunter möglich, auch bei mangelhafter Ausbildung des äußeren Schließmuskels eine gute Kontinenz zu erhalten. Der Sphinkter internus und der Levator ani können den äußeren Schließmuskel in seiner Funktion zum Teil ersetzen.

Eine schlechte Erziehung kann, wie wir in unserem Fall 2 ebenfalls aufzeigen konnten, ein an sich gutes Operationsresultat fast völlig illusorisch machen.

Die drei beschriebenen Fälle von A. a. vag., die in den letzten drei Jahren an der Chirurgischen Klinik zu Halle nach der ischiorektalen Methode von Klages operiert wurden, geben quoad vitam eine absolut gute Prognose, aber auch auch in sozialer Hinsicht müssen alle drei Fälle prognostisch günstig beurteilt werden; in der körperlichen Entwicklung sind alle drei Kinder sehr gut vorangekommen. Auch das Kind mit dem Anus praeter kann ohne jegliche Behinderung die weit entfernt liegende Schule besuchen. Alle drei Mädchen werden auch in Zukunft im Kampf ums Dasein kaum behindert sein. Wenn auch die Erblichkeit der A. a. vag. in keinem der drei Fälle nachzuweisen war, so ist sie nach den erwähnten Veröffentlichungen von Bollmeyer, Bokai, Hadra, König und Wutzer doch anzunehmen.

Eine gewisse Tragik könnte man vielleicht darin erblicken, daß je besser die Operationsmethode und ihre Durchführung ist, je besser also dem Einzelindividuum geholfen wird, um so mehr die Erbmasse des Volkes dadurch gefährdet wird, daß die operierten Mädchen unter Umständen später heiratsfähig werden. Die Frage nämlich, ob die Mädchen mit A. a. vag. auch dann unter das Sterilisierungsgesetz fallen, wenn die Erblichkeit sich im Einzelfalle nicht nachweisen läßt, ist noch gänzlich offen.

Gütt-Rüdin-Ruttke empfehlen die Träger schwerer Mißbildungen einer Sterilisierung zuzuführen, wenn „die Erblichkeit durch die Zwillings- und Familienforschung im allgemeinen als generell erwiesen erachtet werden kann" oder wenn die Mißbildung „nach ihrer besonderen klinischen Ausprägung erfahrungsgemäß als erblich anzusehen ist, auch wenn zufällig in deren eigener Familiengeschichte ein ähnlicher Fall nicht nachgewiesen werden kann." Bei der A. a. vag. kann von einem „zufälligen" Fehlen des „ähnlichen Falles in der Familiengeschichte" niemals die Rede sein, da das gleichzeitige Vor-

mmen einer ähnlichen Mißbildung in der Familie bisher nur in der nderzahl der Fälle nachzuweisen war. Wichtig aber erscheint, daß em Menschen, der sonst anderen Volksgenossen sein Leben lang ßerordentlich schwer zur Last fallen würde, durch eine Operation zu verholfen werden kann, ein nützliches Glied unserer Volks- meinschaft zu werden. Hierin liegt vor allem der soziale Wert r ischiorektalen Operationsmethode.

Zusammenfassung.

Nach Darlegung der verschiedenen Anschauungen über die Genese r Atresia ani vaginalis werden die bisher üblichen Operations- rfahren kritisch dargestellt.

Es wird über drei Fälle von Atresia ani vaginalis der Chirurgi- hen Universitätsklinik Halle berichtet, bei denen die ischiorektale perationsmethode angewandt wurde. Diese Operationstechnik stellt ne Verbesserung der bisher üblichen dar, da sie Übersichtlichkeit und ewebsschonung bestmöglich vereint.

Die Spätergebnisse sind weitgehend abhängig vom Zusammen- effen dieses Krankheitsbildes mit anderen Mißbildungen, vor allem em Megasigma congenitum.

Zwei Fälle konnten geheilt und ein Fall einer wesentlichen esserung zugeführt werden.

Am Schluß der Arbeit sei es mir gestattet, Herrn Dr. med. habil. lages meinen ergebensten Dank für die Anregung zu dem Thema und ie Übernahme des Referates auszusprechen.

LITERATUR-VERZEICHNIS.

Anders, H. E.: Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 160.
Berkenheier: Beiträge zur Kenntnis von Atresia ani vaginalis und vestibularis. Inaug.-Diss. München 1906.
Desmaret u. Ebrard: Zentralorgan für die ges. Chirurgie und Grenzgebiete. 1927. Bd. 37.
Dienst: Virchows Archiv 154.
Kutter: Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. 138.
Potts: Zentralorgan f. d. ges. Chirurgie u. Grenzgebiete. 1933. Bd. 60.
Schröder, C. H.: Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. 163.
Starlinger u. Richter: Zentralblatt für Chirurgie. 1933. S. 2893.
Stieda: Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 70.
Aschoff: Spez. path. Anatomie.
Bonnet: Entwicklungsgeschichte.
Borchard: Garré-Küttner-Lexer, Handbuch d. Chirurgie.
Drachter: Chirurgie des Kindesalters.
v. Esmarch: Die Krankheiten des Mastdarmes und des Afters.
Fischer, A. W.: Bier-Braun-Kümmel, Operationslehre.
Halban-Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes. VIII, 2.
Kirmisson: Lehrbuch der chirurgischen Krankheiten angeborenen Ursprungs.
Kleinschmidt: Chirurgische Operationslehre.
Reichle: Kirschner-Nordmann, Chirurgie, Bd. V.
v. Reuß: Die Krankheiten des Neugeborenen.

LEBENSLAUF.

Ich, Ernst Adalbert Schroeder, wurde geboren am 3. 5. 1895 ı Glogau i. Schlesien, bin deutscher Staatsangehörigkeit, besuchte as evangelische Gymnasium zu Glogau bis zu der Ostern 1913 be- andenen Reifeprüfung. Ich studierte in Jena und Heidelberg Medizin, ·at am 1. 4. 1914 als Einj.-Freiw. in das Grenadierregiment 110 ein, ıachte dann den Weltkrieg von Anfang bis zum Ende an der Front ıit, erhielt das E. K. I. und II. und wurde zweimal verwundet. Nach eendigung des Krieges trat ich sofort beim freiwill. Landesjäger- orps des General Maercker ein und war an der Befreiung Halles von en Kommunisten aktiv beteiligt. Mein medizinisches Studium nahm :h im Herbst 1919 in Halle wieder auf, bestand dort Ostern 1920 ie Vorprüfung und ebenfalls in Halle Ostern 1922 das Staatsexamen; ıit dem 15. 12. 1922 erhielt ich meine Bestallung als Arzt. Nach Ab- :istung des praktischen Jahres am Krankenhaus Bergmannstrost und n der medizinischen Poliklinik in Halle war ich nach vielfachen rztlichen Vertretungen und assistenzärztlicher Tätigkeit zuletzt am [indenburg-Krankenhaus in Berlin. Im Jahre 1931 war ich als Ver- ·agsarzt der versorgungsärztlichen Untersuchungsstelle in Kassel be- chäftigt. Seit 1932 bin ich in Reichenbach i. V. als praktischer Arzt iedergelassen.

Schwerste wirtschaftliche Sorgen zwangen mich als Studenten, ıeinen Lebensunterhalt durch Arbeit im Kohlenbergwerk (Grube :lisabeth in Mücheln) zu verdienen. Späterhin trat zu den eigenen chwierigkeiten die Notwendigkeit, fortgesetzt für meine Angehörigen u sorgen, so daß ich an eine Promotion aus finanziellen Gründen rüher nicht denken konnte.

:duard Klinz Buchdruck-Werkstätte Halle (Saale), Dölauer Straße 14
Spezialdruckerei für wissenschaftliche Werke und Dissertationen